

Taller de Informática: Bases conceptuales y técnicas para la investigación cuantitativa en ciencias de la salud
PROGRAMA DE TRABAJO[1]

Licenciatura en Medicina
UEA: El hombre y su ambiente

Prof. Juan Víctor Faccio Lucero[2]

No. Económico 41093

Trimestre 23I

3 de febrero del 2023

[2] Académicx de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Depto. de Atención a la Salud.
Correo electrónico: jfaccio@correo.xoc.uam.mx
Whatsapp: 55 1468 1889
Instagram: victorfaccio_ed

ÍNDICE

1. Actividades y modalidades

El trabajo en el taller tiene componentes sincrónicos —en los cuáles el estudiantado y la persona docente interactúan al mismo tiempo— y asincrónicos —en los cuales el estudiantado trabajará a su propio ritmo en los tiempos que dispongan para ello—. Todas las sesiones de trabajo sincrónico se llevarán a cabo en el Aula Multimédica Ix-Calli (H301); y tendrán una duración de 4 horas cada una, con un descanso de 20 minutos. En el caso de emergencia sanitaria o de otro tipo, en el cual sea imposible realizar la sesión presencialmente, la persona docente le notificará los datos necesarios para tomar la sesión por videollamada.

Las/los estudiantes podrán solicitar tutoría en relación al taller, individualmente o en equipo. El horario y formato (presencial o por videoconferencia) se acordarán con base en la disponibilidad y carga de trabajo de sendas partes. Dada la amplitud de trabajo en el trimestre y la naturaleza de los contenidos se les pide que antes de solicitar la tutoría revisen sus productos de trabajo y los materiales del curso en equipo, para ver si primero es posible resolver o refinar sus dudas.

Cada sesión el estudiantado deberá de tomar notas en formato abierto durante la clase, y subirla —junto a los productos de prácticas específicas— en la plataforma habilitada para ello antes de que termine el día, es decir, hasta las 23:59 hrs. En lo que se refiere al trabajo asincrónico, el estudiantado se organizará por equipos no mayores a 6 integrantes y no menores a 3 para sintetizar los materiales proveídos por la persona docente en una guía de exposición en formato libre (resumen, síntesis, mapas mentales, flujogramas, mapas conceptuales, etc.). Los productos colectivos son evaluados colectivamente, pero la exposición se evalúa de manera individual. En todos los casos, la evaluación de los productos sincrónicos y asincrónicos tomará en cuenta la presentación, contenidos, capacidad de síntesis y calidad en relación a los recursos sociales del equipo, así como su entrega en tiempo y forma de los productos.

2. Fines educativos

El estudiantado para el cual está destinado este taller pertenece a licenciaturas que cuentan con un sólo trimestre para recibir acompañamiento formal en materia de bioestadística. En sendos casos, la carga académica de los componentes de sus respectivos módulos es muy exigente. Dada la dificultad para cubrir en un sólo trimestre todos los contenidos necesarios para la preparación completa del estudiantado nos proponemos desarrollar los conceptos y habilidades necesarias para que puedan indagar en el resto de su carrera académica y/o profesional los temas inherentes a la bioestadística y a la investigación cuantitativa de manera autogestiva y/o acompañada, como se espera de profesionales formados en el Sistema Modular.

Fin educativo

- Co-construir las herramientas teórico-metodológicas necesarias para la investigación cuantitativa a lo largo de la carrera médica e incorporar la lógica del pensamiento estadístico.

Objetivo general:

- Desarrollar los fundamentos teórico-metodológicos necesarios para la investigación cuantitativa en las ciencias de la salud

Objetivos particulares

- Construir los conocimientos teóricos y conceptuales necesarios para la estadística descriptiva, y desarrollar pruebas esenciales en estadística
- Desarrollar las habilidad necesarias para el uso del software de análisis estadístico
- Desarrollar las habilidades necesarias para interpretar y presentar los resultados ética y disciplinadamente

3. Mecanismos de evaluación educativa

La evaluación, para los propósitos de este taller, es positiva, continua, dinámica, sistemática y diferenciada. Su propósito es contribuir al proceso de aprendizaje (positiva), se desarrollará a lo largo de todo el trimestre (continua), sus instrumentos y ritmos pueden adaptarse dependiendo de las circunstancias del módulo (dinámica), considera los múltiples agentes y elementos de la situación



educativa (sistemática) y considera la distancia entre el punto de partida real y el punto de llegada de potencial de cada estudiante (diferenciada). El proceso de evaluación cuali-cuantitativo, y aunque está cargado hacia la heteroevaluación tiene momentos de autoevaluación para brindar más elementos de análisis para la persona docente.

Si la persona docente no cuenta con elementos suficientes en alguno de los tres criterios de evaluación para emitir un dictamen en torno al aprovechamiento de las/los estudiantes, podrá solicitar productos parciales extra, adendas o un documento integrador al final del trimestre.

Rubro	**Criterios**	**Descripción**	**Porcentaje**
Contenidos teóricos	Evaluaciones teórico-prácticas	Evaluaciones parciales individuales o en equipo.	25
	Ejercicios	Guías de exposición en equipos	20
Investigación modular	Informe final escrito	Reporte de investigación, protocolo, monografía, estudio de caso, material didáctico o análisis de investigaciones cuantitativas. El formato se elegirá en la semana 7 con base en el progreso del grupo	30
Participación	Participación en sesiones modulares	Participación fundamentada, exposiciones, notas de clases, productos de las prácticas	25
Total			100

4. Contenidos

Sesión	Fecha	Contenidos
1	8-feb	Matrices de datos en SPSS
2	15-feb	Comandos básicos I. Reestructuración, ordenamiento, segmentación, ponderación. Generación de gráficos
3	22-feb	Comandos básicos II. Análisis estadístico, cálculo de valores mediante fórmulas, categorización de variables numéricas, recodificación, agrupación visual
4	1-mar	Comandos básicos III. Descripción de variables.Tablas de frecuencias, descriptivos, estimación puntual, intervalos de confianza, percentiles
5	8-mar	Pruebas de hipótesis I: Formulación de hipótesis. Errores Tipo I y Tipo II. Valor de P. Normalidad KS y SW. Homocedasticidad y Prueba de Levene.
6	15-mar	Examen parcial
7	22-mar	Pruebas de hipótesis II. Contraste para un grupo y comparación de medias. (Pruebas T y Chi cuadrada)
8	29-mar	Pruebas de hipótesis III. Comparar grupos. (Prueba T. ANOVA. Chi cuadrada)
9	5-abr	Pruebas de hipótesis IV: Independencia. Asociación y correlación. (Pearson-Spearman. Rho. Chi cuadrada. Kappa de Cohen)
10	12-abr	Prácticas y refuerzo. (Optativas: Kruskal-Wallis. Wilcoxon. Q de Cochran. U de Mann-Whitney)
11	19-abr	Examen final.

5. Lineamientos éticos

Promovemos la apertura para hablar de nuestra confusión, dudas e intuiciones. Es muy importante que nos atrevamos a hacer preguntas y a expresar cuando algo nos confunde. En esta clase, los errores y los fracasos son positivos, y mucho más valiosos que los éxitos irreflexivos, porque son el sustrato de nuestro aprendizaje. Las intuiciones e ideas parciales tienen valor también, la hora de clase es el espacio en el cual podemos trabajar con nuestras ocurrencias de manera abierta.

Promovemos el pensamiento original y el respeto al trabajo ajeno. Es importante dar cuenta del trabajo de todas las personas que contribuyan directa o indirectamente sobre nuestros productos. El plagio y la simulación son impropios de un espacio académico.

Promovemos la colaboración y el aprendizaje en equipo. Con la excepción de los exámenes y trabajos expresamente individuales, todas las actividades pueden hacerse en equipo. Es válido hablar

con nuestras/os colegas para socializar dudas, inquietudes y dudas sobre los contenidos del curso. Es importante, eso sí, tener claros los límites de nuestra intervención, y no apropiarnos del trabajo ajeno; lo que queremos es co-laborar, no colgarnos del otro.

Promovemos el cuidado de nuestros recursos compartidos. Es importante cuidar nuestros recursos materiales, tanto los que pertenecen a la Universidad, como los personales. Si encontramos objetos perdidos, los haremos llegar a la persona responsable del aula. Notificaremos los problemas con el equipo de cómputo cuando los notemos, y cuidaremos de ellos. No podemos comer ni beber dentro del aula debido al riesgo que representa para el equipo de cómputo; y no descargaremos software adicional sin el permiso de la persona docente

Promovemos el respeto a los acuerdos y la corresponsabilidad. Algunas decisiones serán unilateralmente tomadas por el docente, sin embargo, habrá ocasiones en las cuales debamos tomar decisiones en diálogo, es importante que una vez hayamos hecho los acuerdos los cumplamos. Sabemos que hay problemas de salud, laborales o personales que podrían evitar que asistamos a todas las sesiones, sin embargo, es responsabilidad de cada persona encontrar los medios para aminorar este impacto negativo. Algunas buenas prácticas son avisar con anticipación sobre obstáculos posibles (como citas médicas previamente establecidas), mantenerse en comunicación con la persona docente, coordinarse con nuestros colegas para ponernos al corriente, etc. Las faltas justificadas pueden ser ponderadas, sin embargo, es importante anotar que no siempre puede anularse su impacto.

Promovemos un clima de confianza y respeto. Es importante proveer las condiciones para que podamos externar nuestra incomodidad de manera asertiva y sin emitir juicios de valor, escuchar y recibir la retroalimentación de nuestros/as colegas sin reaccionar de manera violenta. La mayoría de los problemas interpersonales pueden resolverse de manera autogestiva abriendo los canales de comunicación. Empero, pueden reportar inquietudes, casos de hostigamiento, u otros tipos de violencia a su docente con confianza para tomar medidas apropiadas.